



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### General Pathology

2021-1-I0101D005-I0101D017M

---

#### Obiettivi

Possedere nozioni di base sui meccanismi di insorgenza delle patologie e sugli strumenti di difesa dell'organismo. Apprendere il significato degli esami di laboratorio e la loro rilevanza scientifica e clinica. Acquisire le nozioni di base della farmacologia. Acquisire le nozioni di base della microbiologia.

#### Contenuti sintetici

Comprendere le cause determinanti ed i meccanismi patogenetici delle malattie dell'uomo, nonché l'etiopatogenesi delle alterazioni fondamentali delle strutture, delle funzioni e dei meccanismi di controllo ai vari livelli di integrazione e possedere le nozioni essenziali per interpretare ed affrontare problemi di ordine funzionale. Padroneggiare la terminologia appropriata per interagire con i docenti ed in prospettiva con i membri dell'équipe in cui saranno inseriti e con i cittadini, nella corretta traduzione verso le istituzioni dei loro bisogni di salute. Utilizzare le conoscenze acquisite per facilitare lo sviluppo di ulteriori percorsi nelle discipline cliniche.

#### Programma esteso

Concetto di malattia (acquisita, congenita ereditaria); ambiti della patologia generale (eziologia, patogenesi). Patologia cronicodegenerativa. Patologia acuta. Immunologia. Organi, cellule B e T, anticorpi. Concetto di self e non-self. Complemento. Reazione immunitaria, primaria e secondaria. Ipersensibilità di tipo I, II, III, IV. Eziologia. Le radiazioni ionizzanti ed eccitanti quali agenti eziologici. Patologie da radiazioni. Patologia da alte temperature. Ustioni, caratteristiche e meccanismi patogenetici. Congelamento. Flogosi. Infiammazioni acute, definizione, fenomeni vascolari nella formazione dell'essudato. Le cellule coinvolte nell'infiammazione acuta, diapedesi, chemiotassi, fagocitosi, differenze tra essudato e trasudato. Sistematica degli essudati, evoluzione e complicanze dell'infiammazione acuta. Infiammazioni croniche interstiziali e granulomatose. Cellule coinvolte nelle infiammazioni croniche. Formazione e struttura del granuloma. Esempi di infiammazione granulomatosa (TBC,

Lue, Silicosi, corpo estraneo). Evoluzione del granuloma. Manifestazioni sistemiche dell'infiammazione: febbre, leucocitosi, proteine di fase acuta. Meccanismi di riparazione. Guarigione delle ferite. Rigenerazione, riparazione, organizzazione. Tessuto di granulazione e sua evoluzione. Tessuto cicatriziale. Guarigione per prima intenzione, per seconda intenzione. Fattori che influenzano la guarigione. Complicanze nella guarigione delle ferite. Fibrosi. Patologie cronico-degenerative. Definizione di aterosclerosi. Vasi colpiti da aterosclerosi. Struttura delle pareti arteriose colpite. Distribuzione delle placche nell'albero arterioso.eziopatogenesi della placca ateromatosa. Complicanze della placca. Trombosi, embolia. Adattamento funzionale. Ipertrofia, Iperplasia, omeostasi, equilibrio e insufficienza funzionale, insufficienza d'organo, di multiorgano e di sistema. Patologia dell'accrescimento. Lesioni preneoplastiche. Tumori: definizione, classificazione (benigni, maligni), nomenclatura, caratteristiche tumori maligni, atipie, TNM. Etiologia tumori: chimica, fisica, virale (concetti generali). Geni coinvolti nella trasformazione neoplastica (concetti generali). Concetti di crescita tumorale. Angiogenesi tumorale. Metastasi tumorali, tappe del processo metastatico. Biologia della cachessia neoplastica.

## **Prerequisiti**

Esame propedeutico: Scienze Biomediche 1.

## **Modalità didattica**

Lezioni frontali mediante presentazioni in formato elettronico di disegni e schemi esplicativi i concetti e le funzioni dell'organismo. Le lezioni di alcune discipline saranno in teledidattica.

Nel periodo di emergenza COVID-19 vi saranno lezioni online da remoto asincrono con eventi in videoconferenza sincrona.

## **Materiale didattico**

Pontieri G.M. (2007) Patologia generale e Fisiopatologia generale per le professioni sanitarie, II ed., Padova, Piccin; Spector T.D. e Axford J.S. (2007) Introduzione alla Patologia generale, II ed., Milano, Casa Editrice Ambrosiana; Quaglino E., Cavallo F., Forni G. (2010) Le difese immunitarie, I ed., Padova, Piccin

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

1° Anno, 2° Semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Prova scritta: 60 quiz chiusi a risposta multipla, più una domanda aperta. I 60 quiz sono suddivisi nei vari argomenti: 20 di patologia generale, 20 di farmacologia, 10 di biochimica clinica, 10 di microbiologia. Il superamento dell'esame si ha con 36 risposte esatte.

Nel periodo di emergenza COVID-19 gli esami saranno online con 6 domande aperte che copriranno le 4 discipline del corso interato

## Orario di ricevimento

---